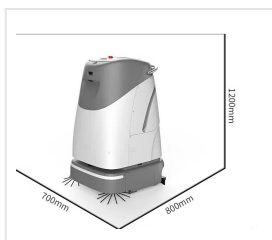


Robot autonom industrial de curatenie

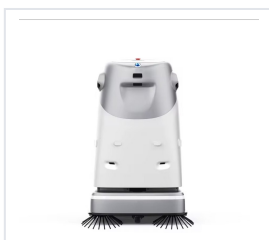
VIGGO SC50ProPlus | Cod Alpha Pro: AP-SC50PP | Uz industrial / comercial

Robotul autonom industrial VIGGO SC50ProPlus este produs de Beijing Idriverplus, lider in productia de roboti autonomi de curatenie. Integreaza intr-un singur echipament functii de **spalare, maturare si stergere praf**, acoperind suprafete de **2.000 – 5.000 m²**. Pozitionare precisa prin **LiDAR 3D 360°** combinat cu **LiDAR 2D** la sol, pentru navigatie in medii complexe cu obstacole dinamice (paleti, rafturi, stivuitoare). Opereaza complet autonom: planificare traseu, evitare obstacole prin AI, andocare automata, alimentare si golire apa automata. Unitate de calcul **Rockchip RK3588** (NPU 6 TOPS). Distribuit in Romania prin retea **Alpha Pro**.

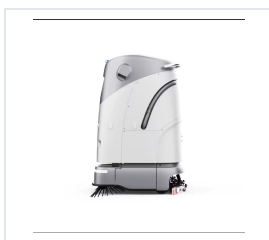
GALERIE FOTO PRODUS



DIMENSIUNI DE GABARIT



VEDERE FRONTALA



VEDERE LATERALA



VEDERE SPATE



VEDERE DE SUS

APLICATII RECOMANDATE

- Depozite logistice si hale industriale
- Centre comerciale si supermarketuri
- Holuri de hotel si spatii expozitionale
- Aeroporturi, gari si statii de metrou
- Sali de productie cu pardoseli rezistente
- Spitale, cladiri de birouri, hale de productie
- Suprafete 2.000 – 5.000 m²

RANDAMENT

Capacitate teoretica	1.800 m ² /h
Randament real spalare	~1.000 m ² /h
Randament real stergere praf	~1.300 m ² /h
Echivalent forta de munca	2 – 3 persoane

SPECIFICATII RAPIDE

Latime spalare	500 mm
Latime maturare	800 mm
Latime racleta aspiratie	706 mm
Capacitate curatare	1.800 m ² /h
Rezervor apa curata	42 L
Rezervor recuperare	30 L
Baterie	24V / 60Ah LiFePO4
Energie stocata	1,5 kWh
Autonomie spalare	2 – 3 h
Autonomie stergere praf	6 – 8 h
Timp incarcare	1 – 1,5 h
Nivel zgomot	≤ 70 dB(A)
Dimensiuni (L×l×H)	800 × 700 × 1200 mm
Greutate	180 kg

CARACTERISTICI PRINCIPALE

Navigatie LiDAR 3D 360° + LiDAR 2D

Dublu sistem LiDAR (3D 360° raza 40 m + 2D 222° raza 50 m) pentru pozitionare precisa in medii complexe cu obstacole dinamice.

Evitare obstacole prin AI

Identifica inteligent scari rulante, benzi transportoare, stivuitoare si alte obstacole specifice industriei.

5 senzori RGBD + 8 ultrasonici

Sistem senzorial complex (5× RGBD, 6× ultrasonic fata/lateral, 2× ultrasonic spate, 3× coliziune) pentru detectie 360° la diferite inaltimei.

Unitate de calcul Rockchip RK3588

GPU 512 GFLOPS, NPU 6 TOPS, CPU ~100K DMIPS — procesare AI la bord pentru navigatie si evitare obstacole.

3 functii intr-un singur echipament

Spalare, maturare si stergere praf — elimina necesitatea mai multor utilaje separate. Module spalare / mop interschimbabile.

Andocare si alimentare complet automata

Statie WSC50 optional: incarcare automata + alimentare/golire apa fara interventie umana.

Baterie LiFePO4 de inalta durabilitate

24V/60Ah litiu-fier-fosfat, 1,5 kWh — 1500 cicluri cu capacitate reziduala ≥ 80%.

Management cloud si aplicatie mobila

Programare task-uri, planificare schimburi, rapoarte de activitate via app mobila si interfata web. Ecran de bord 10".

SPECIFICATII TEHNICE COMPLETE

PERFORMANTE DE CURATARE	
Latime spalare (perie disc)	500 mm
Latime maturare (cu perie laterala)	800 mm
Latime racleta aspiratie (squeegee)	706 mm
Capacitate teoretica de curatare	1.800 m²/h
Randament real (fara obstacole)	spalare ~1.000 m²/h · stergere praf ~1.300 m²/h
Presiune perie pe sol	46 kg
Turatie perie cilindrica (3 trepte)	600 / 800 / 1000 rpm
Turatie perie laterala (3 trepte)	800 / 1000 / 1200 rpm
Perie cilindrica / perie laterala	Ø 100 mm / lungime utila 105 mm (initial 135 mm)
Nivel zgomot in functionare	≤ 70 dB(A)
REZERVOARE, ASPIRATIE SI FILTRARE	
Rezervor apa curata	42 L
Rezervor recuperare apa reziduala	30 L
Capacitate cos gunoi	1,5 L
Volum aspiratie aer	2,08 m³/min
Depresiune (vacuum)	18,18 kPa
Filtrare ape uzate (3 trepte)	100 / 50 / 30 µm
SISTEM APA SI PULVERIZARE (PE TREPTE)	
Debit pulverizare	mare ~1000 · mediu ~700 · mic ~400 ml/min
Durata pulverizare / rezervor	mare ~40 · mediu ~60 · mic ~105 min
Suprafata acoperita / rezervor plin	mare ~800 · mediu ~1000 · mic ~1800 m²
BATERIE SI ALIMENTARE	
Baterie	24V – 60Ah, LiFePO4 (litiu-fier-fosfat)
Energie stocata	1,5 kWh
Putere totala nominala (brand Kaige)	24V / 50A / 1200 W
Timp incarcare	1 – 1,5 ore
Autonomie spalare	2 – 3 ore
Autonomie stergere praf	6 – 8 ore
Durata de viata baterie	1500 cicluri, capacitate reziduala ≥ 80%

MOTOARE PRINCIPALE	
Motor perie laterala	Zhongda Deli · 25 W (3000 → 1000 rpm)
Motor perie cilindrica	Zhongda Deli · 400 W (3000 → 1000 rpm)
Motor aspiratie apa reziduala	Ametek · 550 W
Motor tractiune (roata)	HollySys · 150 W
DEPLASARE SI TRAVERSARE OBSTACOLE	
Viteza maxima deplasare	1 m/s (3,6 km/h)
Panta maxima	8° (5° incarcata / 5° in curatare)
Trecere prag inclinat (arc)	20 mm
Inaltime trecere obstacol vertical	15 mm
Adancime denivelare traversata	15 mm
Inaltime detectie obstacol	50 mm
Distana declansare evitare	incetinesc la 2 m, ocoleste la 0,3 – 0,5 m
Latime minima culoar (trecere)	850 mm
Latime minima de intoarcere	1.200 mm
Raza minima de viraj	zero (mod invatare / teaching)
Inaltime minima de trecere	1.300 mm
Temperatura ambientala de functionare	0 °C – 40 °C
NAVIGATIE SI SENZORI	
LiDAR 3D	Pinling · raza 40 m · orizontala 360° · vertical -7 ~ 52°
LiDAR 2D (la sol)	Mijian · raza 50 m · unghi orizontala 222°
Senzori RGBD	5× Orbbec · raza 3 m · 79,7° × 65,5°
Ultrasonic fata / laterala	6× Daoyang · raza 3 m (1 cm – 3 m)
Ultrasonic spate	2× AUDWAY · raza 3 m (25 – 250 cm)
Senzori coliziune	3×
Suplimentar	anti-cadere + IMU
SISTEM DE CALCUL, COMUNICATIE SI FUNCTII AUTONOME	
Unitate de calcul	Rockchip RK3588 · GPU 512 GFLOPS · NPU 6 TOPS · CPU ~100K DMIPS
Ecran de bord	10 inch
Comunicatie	WIFI / 4G
Interfata	USB / Ethernet / CAN
Pozitionare / planificare traseu	precisa prin LiDAR dual / automata
Evitare obstacole AI	identifica stivuitoare, scari rulante, benzi
Incarcare + alimentare/golire apa	automata (cu statie WSC50)
Management aplicatie	app mobila, mini-program, interfata web (cloud)
Legatura lift	1 robot/lift si mai multi roboti/lift
Legatura control acces	Da
Legatura AGV	Hikvision, Lanxin, Jiuwu
DIMENSIUNI, STATIE DE ANDOCARE SI INCARCATOR	
Dimensiuni robot (L×l×H)	800 × 700 × 1200 mm
Greutate robot	180 kg
Grad de protectie	utilizare interior (fara etansare integrala)
Durata de viata estimata	5 – 8 ani
Statie andocare WSC50 (optional)	500 × 580 × 1200 mm · 46 kg
Statie WSC50 – alimentare	intrare 87-270V → iesire 16-33V (50A) · 1,2 kW (max 1,65 kW)
Incarcator la bord	287 × 168 × 91 mm · 6 – 7 kg
Incarcator – alimentare	intrare 87-270V → iesire 16-33V (50A) · 1,2 kW (max 1,65 kW)

CERTIFICARI SI TESTE	
Certificari	CE (EMC / RED / LVD / Functional Safety / MD) · FCC · CB
Teste de mediu si fiabilitate	pornire/functionare la rece, depozitare/functionare la cald, umiditate alternanta, ceata salina, etanseitate la apa
AMBALARE SI TRANSPORT (LOGISTICA)	
Colet robot	980 × 880 × 1600 mm · 360 kg net / 440 kg brut · 2,76 m ³
Colet statie WSC50	700 × 680 × 1350 mm · 110 kg net / 120 kg brut · 1,29 m ³

DOTARE STANDARD	
✓ Robot VIGGO SC50ProPlus	✓ Perie disc spalare 500 mm
✓ Sistem maturare 800 mm + racleta 706 mm	✓ Rezervoare 42 L + 30 L
✓ Baterie LiFePO4 24V/60Ah (1.5 kWh)	✓ LiDAR 3D 360° + LiDAR 2D
✓ 5 senzori RGBD + 8 ultrasonici	✓ Coliziune (3×) + anti-cadere + IMU
✓ Unitate de calcul RK3588 + ecran 10"	✓ Aplicatie mobila + interfata web cloud
✓ Statie andocare WSC50 (optional)	✓ Incarcator la bord
✓ Garantie conform conditiilor Alpha Pro	✓ Suport tehnic si service post-vanzare

Nota: Specificatiile tehnice si dotarile sunt informative la data emiterii prezentei fise si pot suferi modificari fara notificare prealabila, conform politicii de imbunatatire continua a producatorului. Datele au fost verificate dupa fisa de parametri a producatorului (seria Woxiaobai, coloana SC50ProPlus). Echipamentul este disponibil in formula de inchiriere full service prin Alpha Pro. Pentru oferta personalizata, demonstratie la locatie, conditiile de livrare si service, contactati echipa Alpha Pro la **+40 785 459 804 / +40 722 349 336** sau **Office@AlphaPro.ro**.